



新闻稿

2007 年 8 月 15 日

## 凤凰号火星探测船 采用 Actel 的 RTAX-S 器件

*低功耗太空 FPGA 用于电池和太阳能供电的任务必需性仪器，  
以获取和处理重要的环境数据*

Actel 公司宣布其耐辐射的 RTAX-S 现场可编程门阵列 (FPGA) 已用在美国国家航空航天局 (NASA) 的凤凰号 (Phoenix) 火星探测船上，进一步将低功耗解决方案的优点带到任务必需的领域中，而该探测船已于 2007 年 8 月 4 日在美国佛罗里达州卡纳维拉尔角空军基地发射。凤凰号飞船包括由加拿大航天局提供的气象站 (MET)，该气象站仪器的主要建造者是全球领先的太空机器人系统供应商 MDA 公司，在仪器子系统中集成了 Actel 的百万门 FPGA 器件 RTAX1000S-CQ352，用于获取、处理和传送温度和气压数据，并将数据传送给地球上的科研人员。

MDA 气象站项目经理 Andrew Kerr 称：“我们对供应商实施严格的评审程序。经过评审后，我们确定 RTAX1000S-CQ352 具备实现这种任务必需功能所需的高可靠和低功耗特性。MDA 的 MET 仪器温度和气压子系统采用了 Actel 的高密度 RTAX-S 器件，可以在整个火星任务期间提供准确的数据，而不会发生故障。”

### 凤凰号需要低功耗、高可靠性仪器

凤凰号探测船将研究火星北极圈富冰土壤中水和生物可生存条件的历史。凤凰号飞船包含 MDA 建造的气象站，利用温度和气压传感器记录火星北极平原的日常气候。凤凰号一旦登陆火星，气象站仪器就会不停地进行地表作业，预计工作时间长达 150 天。这些仪器是此次火星科学探索的中心，它们为科学家们提供了必需的工具，以便能够更多地了解火星气候和地质情况以及确定火星是否曾经存在生命。该气象站仪器将为凤凰号任务成功完成作出重要的贡献。

气象站仪器依靠电池和太阳能来驱动。由于火星北极地区的阳光较其赤道微弱，因此所有系统和部件都必需具备极高的功率管理效能。

Actel 产品市场营销副总裁 Rich Brossart 称：“MDA 需要‘零风险’的低功耗解决方案来开发其价值数以百万美元计的太空飞行系统；而 Actel 以反熔丝为基础的技术加上耐辐射特性和业界最低功耗的特点，能够承受太空飞行和太空探索的恶劣环境。”

## **Actel 的 RTAX-S 系列是执行关键任务太空应用系统的理想选择**

Actel 的耐辐射 RTAX-S FPGA 系列涵盖密度范围由 25 万到 400 万等效系统门的器件，包括用于凤凰号飞行计划的 RTAX1000S。RTAX-S 系列 FPGA 具有许多适合太空应用的独特功能，比如抗单事件翻转 (SEU) 触发器、具纠错功能的板上内存和大量的用户 I/O 接口。这些特点与 Actel 非易失性存储产品的固有优势相结合，使设计人员能够最大限度地降低功耗、减少元件数目及节省板卡空间和重量，同时又能满足其在门密度、性能和耐辐射能力方面的要求。

## **Actel 太空应用产品性能已获公认**

Actel 是高可靠性太空应用 FPGA 的领先供应商。在过去十年中，Actel 的 FPGA 已有 100 多次载入太空的记录，并用于 300 多个卫星和太空船中，包括 GPS-2RM、火星侦察卫星、勇气号 (Spirit) 和机遇号 (Opportunity)、Echostar 和 Globalstar 通信卫星。

## **关于 Actel**

Actel Corporation 是单芯片 FPGA 解决方案的领导性厂商，致力于从芯片和系统级层面处理功耗的问题，其智能功率可编程解决方案可以实现高功率效率的设计。该公司于 1985 年成立，全球雇员超过 550 人。Actel 于纽约纳斯达克交易所 (NASDAQ) 上市，代号 ACTL。Actel 在上海、香港、台北、东京和首尔设有办事处，并在中国大陆和亚洲主要城市建立了完善的分销商网络。查询更多信息，请访问 Actel 的网站：[www.actel.com.cn](http://www.actel.com.cn)。

- 完 -

发稿：Actel 公司  
代发：隽科公关有限公司

媒体垂询，请联络：

**Actel**

夏明威

电话：(852) 2185 6460

传真：(852) 2185 6488

电邮：[anthony.hsiah@actel.com](mailto:anthony.hsiah@actel.com)

**隽科公关**

叶淑礼/李家慧

电话：(021) 5111 9192 / (852) 2525 8186

传真：(852) 2525 1893

电邮：[alisa@techworksasia.com](mailto:alisa@techworksasia.com) /  
[karrie@techworksasia.com](mailto:karrie@techworksasia.com)

*Actel、Actel Libero、Actel ProASIC3 和 Actel Fusion 的名字和标志是 Actel 公司的注册商标，所有其它商标及服务标志属有关拥有者所有。*